

Basics

M-Powered™

ベーシック· ガイド

Version 7.0

PN 9320-17751-01 REV A 10/05

はじめに

M-Powered をご利用いただきましてありがとうございます。本書では、M-Audio インターフェースと Pro Tools M-Powered ソフトウェアをはじめて使用する方を対象に、その基本的な操作方法を説明します。

M-Powered の基本的な操作に慣れたら、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」のチュートリアル「Pro Tools を使う」をお読みください。Pro Tools の使用方法について詳しくは、「Pro Tools リファレンス・ガイド」をお読みください。

オンライン情報

Digidesign のホームページ (www.digidesign.com) では、以下のように Pro Tools に関する様々な情報を掲載しています：

DiSK (Digidesign Sound Knowledge) Pro Tools の一般的な使用方法を紹介する DiSK Flix ムービーなどの教材。

DigiZine 最新の製品情報、ユーザー事例、Pro Tools ユーザーのためのヒントやアイデア満載のオンライン・マガジン。

M-Powered の必要条件

はじめに、以下の準備ができていることを確認してください：

- M-Audio の取扱説明書に従って、M-Audio インターフェースとコンピュータが正しく接続されていること。

  および

- 「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」の Windows または Macintosh へのインストール方法に従って、Pro Tools M-Powered ソフトウェアがインストールされ、iLok が認証されていること。

M-Audio インターフェースのサウンド入出力

Pro Tools セッションへのレコーディングをモニターするには、ヘッドフォンまたは音響システム（パワーモニターやホームステレオ）を M-Audio インターフェースに接続する必要があります。M-Audio インターフェースのサウンド出力は、コンピュータのスピーカーまたはサウンド出力で再生することはできません。

ヘッドフォンの接続

M-Audio インターフェースの種類によって、ヘッドフォン・ジャックの数や位置が異なります。ヘッドフォン・ジャックは、1/4 インチ・ジャックまたは 1/8 インチ・ミニプラグ・ジャックです。



FireWire 1814 前面のヘッドフォン・ジャック



Ozonic 背面のヘッドフォン・ジャック

ヘッドフォンを接続するには：

- ヘッドフォンの 1/4 インチ・ステレオ・コネクタ（アダプタ）をインターフェースの 1/4 インチ・ヘッドフォン・ジャックに接続します。

  または

- ヘッドフォンの 1/8 インチ・ステレオ・ミニ・コネクタ（アダプタ）をインターフェースの 1/8 インチ・ヘッドフォン・ジャックに接続します。



M-Audio インターフェースの機種によっては、ヘッドフォン出力調整つまみを装備しています。

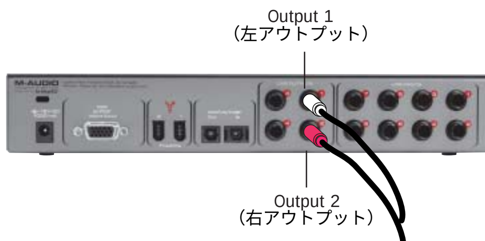
音響システムの接続

M-Audio インターフェースの種類によって、アウトプットは 1/4 インチ・プラグまたは RCA プラグで、1/4 インチの場合は TRS 型（Tip、Ring、Sleeve）のバランスまたはアンバランスのどちらでも使えます。このアウトプットを以下のような音響システムに接続すると、Pro Tools セッションを聴くことができます：パワースピーカー、ホームステレオ、オーディオ・ミキサーなど。

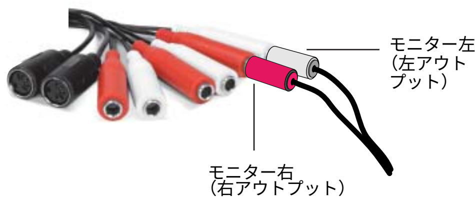
ステレオ・システムに接続するときは、左チャンネル（通常は白いプラグ）を一番目のアウトプットに、右チャンネル（通常は赤いプラグ）を 2 番目のアウトプットに接続してください。



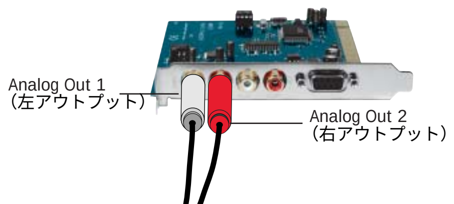
ホームステレオ・システムで一般的に使用されているのは、RCA コネクタです。TRS コネクタまたは TS コネクタ（一部の M-Audio インターフェースで使用）をホームステレオの RCA コネクタに接続するときは、アダプタまたは変換ケーブルを使用します。



FireWire 1814 の 1/4 インチ・ステレオ・アウトプット



Audiophile 192 の 1/4 インチ・ステレオ（モニター）・アウトプット



Audiophile 2496 の RCA ステレオ・アウトプット

１番目と 2 番目のアウトプットが、Pro Tools のアナログ・アウトプット 1 と 2 を再生します。

オーディオ・インプットの接続

M-Audio インターフェースの種類によってインプットは 1/4 インチか RCA、またはマイクとレベルの低い楽器（ギターなど）用の 1/4 インチと XLR の組み合わせになります。

各種オーディオ・ソースとの接続方法について詳しくは、4 ページの「M-Audioin インターフェースにマイクを接続する」と 6 ページの「M-Audio インターフェースに楽器を接続する」をお読みください。

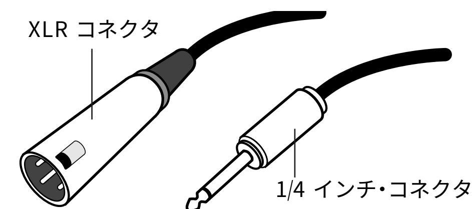
ステレオ・インプットの場合は、１番目のインプットを左チャンネル、2 番目のインプットを右チャンネルとして使用します。複数のステレオ・インプットがあるときは、その次のインプット・ペアを使用します。

マイクの接続

M-Audio インターフェースの種類およびマイクとケーブルの種類によって、M-Audio インターフェースとマイクの使用方法は異なります。

マイク・ケーブルとコネクタ

マイクのケーブルには、XLR コネクタを使ったものと、1/4 インチ・コネクタを使ったものがあります。M-Audio インターフェースとマイクの接続には、できるだけ XLR コネクタを使った方がよい結果が得られます。



XLR コネクタと 1/4 インチ・コネクタ

ファンタム電源

マイクには、電源を必要とするものがあります。このファンタム電源は、マイク内蔵の電池で供給するか、オーディオ・インターフェース（M-Audio インターフェースなど）からマイクケーブルを通して供給します。

コンデンサーマイク（M-Audio Aries など）のほとんどが、ファンタム電源を必要とします。ダイナミックマイク（Shure SM57 など）はファンタム電源を必要としませんが、電源を供給しても壊れることはありません。

⚠ *ファンタム電源を必要としないマイクに電源を供給しても、ほとんどの場合問題はありませんが、リボンマイクは壊れる可能性があります。リボンマイクを接続するときは、ファンタム電源を切って、10 秒以上待ってください。*

M-Audio インターフェースは、XLR コネクタを使用したマイクケーブルを通してのみ電力を供給します。使用するマイクがファンタム電源を必要とするかどうかわからないときは、取扱説明書を読むか、製造元に問い合わせてください。

M-Audioin インターフェースにマイクを接続する

XLR コネクタのマイクを使用するには：

1 マイクケーブルを M-Audio インターフェースの Mic (または Mic/Inst) インプットに差し込みます。



FireWire 1814 の Mic/Inst インプットに XLR コネクタを差し込む



Ozonic の Mic インプットに XLR コネクタを差し込む

2 M-Audio インターフェースに Mic/Line スイッチがある場合は、そのスイッチを押して Mic を選択します。



FireWire 1814 前面の Mic/Line セレクタ

3 マイクにファンタム電源が必要なときは、マイクの接続を確認し、M-Audio インターフェースのファンタム電源スイッチを押します。このスイッチを押すと、各マイクインプットに 48V の電力が送られます。ファンタム電源が供給されると、M-Audio インターフェースのファンタム電源 LED が点灯します。



FireWire 1814 のファンタム電源スイッチ

4 M-Audio インターフェースにゲイン・コントロールがある場合は、ゆっくりと右に回してマイクのインプット・レベルを調整します。

1/4 インチ・コネクタのマイクを使用するには：

1 マイクの 1/4 インチ・コネクタを、M-Audio インターフェースの 1/4 インチ Mic (または Mic/Inst) インプットの 1 つに差し込みます。



FireWire 1814 の Mic/Inst インプットに 1/4 インチ・コネクタを差し込む

2 M-Audio インターフェースに Mic/Line セレクタがある場合は、そのスイッチを押して Mic を選択します。



FireWire 1814 前面の Mic/Line セレクタ

3 M-Audio インターフェースにゲイン・コントロールがある場合は、ゆっくりと右に回してマイクのインプット・レベルを調整します。



FireWire 1814 のゲイン・コントロール

M-Audio インターフェースに楽器を接続する

エレキギターやエレキベースのアウトプット・レベルは、ミキサー、サンプラー、キーボード、ターンテーブル、シンセザイザーなどの電子機器よりも低くなります。

M-Audio インターフェースでギターを使用するには：

1 M-Audioインターフェースのインプットの1つにギターのケーブルを差し込みます。

M-Audio インターフェースのインプットが低レベル音源（ギターなど）とライン・レベル音源（キーボードなど）に分かれているときは、使用する音源に合わせてインプットを選択します。



FireWire 1814 の Mic/Inst インプットにギターのケーブルを差し込む



Ozonic の Input 2 にギターのケーブルを差し込む

音源がステレオのときは（ステレオ・キーボードやミキサーのステレオ・アウトプット）、1 番目のインプットに左チャンネル（通常は白いプラグ）、2 番目のインプットに右チャンネル（通常は赤いプラグ）を接続します。

2 M-Audio インターフェースに Mic/Line セレクタがある場合は、そのスイッチを押して Mic を選択します。



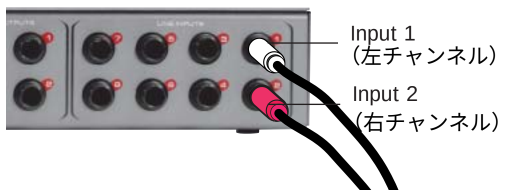
FireWire 1814 前面の Mic/Line セレクタ

3 M-Audio インターフェースにゲイン・コントロールがある場合は、ゆっくりと右に回してマイク・インプットのレベルを調整します。

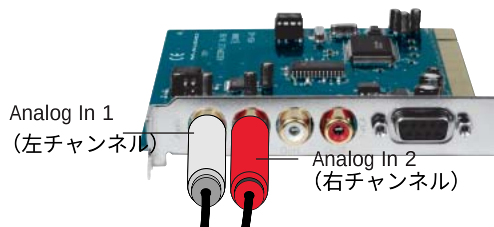
M-Audio インターフェースでキーボードやミキサーを使用するには：

1 M-Audioインターフェースのインプットの1つにキーボード、ミキサーその他オーディオ・ソースのケーブルを差し込みます。

M-Audio インターフェースのインプットが低レベル音源（ギターなど）とライン・レベル音源（キーボードなど）に分かれているときは、使用する音源に合わせてインプットを選択します。



FireWire 1814 へのステレオ・インプットの接続



FireWire 2496 へのステレオ・インプットの接続

2 M-Audio インターフェースに Mic/Line セレクタがある場合は、そのスイッチを押して Line を選択します。



FireWire 1814 前面の Mic/Line セレクタ

3 楽器の音量を調整します。キーボードでは、最大音量の 80% から 100% 程度が適切な音量です。

4 M-Audio インターフェースにゲイン・コントロールがある場合は、ゆっくりと右に回してマイク・インプットのレベルを調整します。

Pro Tools セッションのレコーディング

Pro Tools M-Powered で録音するためには、まず Pro Tools セッションを作成し、オーディオ・トラックの録音準備を行ないます。

Pro Tools セッションを作成するには：

1 M-Audio インターフェースとマイクや楽器との接続を確認します。

2 Pro Tools を起動します。

3 [ファイル]（File）>[新規セッション]（New Session）を選択します。

4 [新規セッション] ダイアログで、必要に応じてパラメータを設定するか、またはデフォルトのままにしておきます。（新規セッションの設定について詳しくは、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」をお読みください）



新規セッション・ダイアログ

5 セッションの保存先を選択します。

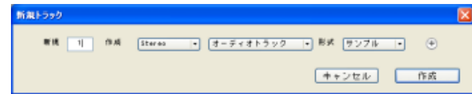
6 セッションの名前を入力します。

7 [保存]（Save）をクリックします。

録音するオーディオ・トラックを準備するには：

1 [トラック]（Track）>新規]（New）を選択します。

2 音源がモノの場合は [1 Mono オーディオトラック サンプル] を、音源がステレオの場合は [1 Stereo オーディオトラック サンプル] を指定します。



新規ステレオ・オーディオ・トラックの作成

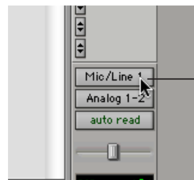
3 [作成]（Create）をクリックします。



モノの楽器は M-Audio インターフェースのインプットを 1 つ使用し、ステレオの楽器は 2 つ使用します。モノの楽器をステレオ・トラックに録音して、ステレオ・サウンドにすることはできません。ステレオ・トラックにモノの楽器を録音すると、片方のトラックにのみ録音されます。

4 [ウインドウ]（Windows）>[ミックス]（Mix）を選択し、ミックスウインドウを表示します。

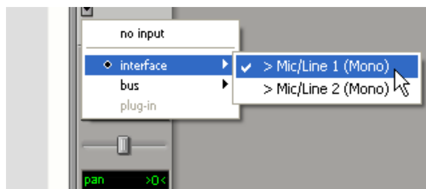
5 ミックスウインドウで、新規トラックのオーディオ・インプット・パス・セレクタをクリックします。



インプット・パス・セレクタ

ミックスウインドウでインプットを選択する

6 ポップアップメニューで、録音するインプットを選択します。たとえば、音源がM-Audio インターフェースの１番目のインプットに接続されているときは、Mic/Line 1 を選択します。



モノ・トラックのインプットを選択する

7 実際に録音する音量で楽器または音源を演奏します。

8 M-Audio インターフェースのゲイン・コントロールで、Pro Tools への入力信号をクリップしない範囲で最大限にします。

> ⚠ *入力信号が回路の許容範囲を超えると、クリッピングを起こします。クリッピングを起こしたときは、ゲイン・コントロールを調整します。M-Audioインターフェースのフロントパネルにクリップを示す LED がある場合は、ピーク LED が点灯しないようにレベルにゲインを調整します。*

オーディオ・トラックを録音するには：

1 トラックの録音ボタンをクリックします。



ミックス・ウインドウでトラックの録音ボタンを押す

2 [ウインドウ]（Windows）>[トランスポート]（Transport）を選択し、トランスポート・ウインドウを表示します。[最初まで巻き戻し] ボタンをクリックし、セッションの頭出しをします。



トラスポート・ウインドウ

3 トランスポートの録音ボタンを押して、Pro Tools をレコーディング待ちにします。録音ボタンが赤く点滅し、Pro Tools がレコーディング待ちであることを示します。

4 録音の準備ができたら、再生ボタンまたはスペースキーを押します。

5 演奏を録音します。

6 録音が終了したら、トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押します。

録音したトラックを再生するには：

1 トラックの録音ボタンがオンになっているときは、ボタンをクリックしてオフにします。

2 トランスポートの再生ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が始まります。

3 トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が停止します。

CD からオーディオをインポートする

CD からオーディオをインポートするには：

1 Pro Tools を起動します。

2 [ファイル]（File）>[新規セッション]（New Session）を選択します。

3 新規セッションの各設定を行います。（詳しくは、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」をお読みください）



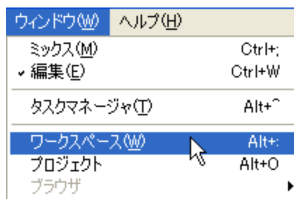
新規セッション・ダイアログ

4 セッションの保存先を選択します。

5 セッションの名前を入力し、[保存]（Save）をクリックします。

6 コンピュータの CD ドライブに、CD を挿入します。

7 [ウインドウ]（Windows）>[ワークスペース]（Workspace）を選択し、ワークスペース・ブラウザを開きます。ワークスペース・ブラウザは、オーディオ・ファイルの検索や管理を行うウインドウです。



ワークスペース・ブラウザを開く

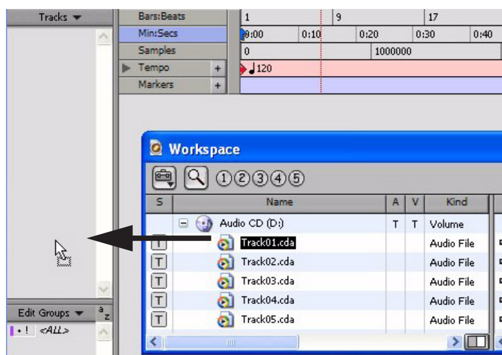
8 ワークスペース・ブラウザでオーディオ CD のアイコンをクリックし、CD のファイルを表示します。

9 波形欄のスピーカー・アイコンをクリックすると、ファイルが試聴できます。スペースバーを押すと、停止します。



ワークスペース・ブラウザでオーディオ・ファイルを試聴する

10 ワークスペース・ブラウザから編集ウィンドウのトラック・リストへオーディオ・ファイルをドラッグして、新規オーディオ・トラックにインポートします。



ワークスペース・ブラウザから編集ウィンドウのオーディオ・トラックにオーディオ・ファイルをドラッグする

新規トラックを再生するには：

1 トランスポート・ウインドウで、[最初まで巻き戻し] ボタンをクリックし、トラックの頭出しをします。

2 トランスポートの再生ボタンをクリックします。

3 トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押すと、再生が停止します。

Pro Tools セッションからオーディオ CD を作成する

Pro Tools セッションをステレオ・オーディオ・ファイルに変換すると、市販の CD ライティング・ソフトウェアを使ってオーディオ CD を作成することができます（Pro Tools で直接 CD を作成することはできません）。

オーディオをディスクにバウンスする

Pro Tools の [ディスクにバウンス]（Bounce to Disk）コマンドを実行して、すべてのトラックをひとつのマスター・オーディオ・ファイルに変換してください。このファイルを使って、オーディオ CD を作成します。

24 ビットから 16 ビット（CD）へオーディオをバウンス・ダウンするときは、メイン・アウトプットでディザ・プラグインを使用してください。（詳しくは、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」をお読みください）

オーディオをディスクにバウンスするには：

1 Pro Tools セッションの録音とミックスが完了したら、タイムライン・ルーラーでセッション全体を選択します（最後のリバーブ等がカットされないよう注意してください）。



バウンスするオーディオを選択する

2 [ファイル]（File）>[バウンス]（Bounce）>[ディスク]（Disk）を選択します。



[ファイル] メニューで [ディスクにバウンス] を選択する

3 [バウンス・オプション] ダイアログで、バウンスソースとして [Analog Outputs 1-2] を選択します。

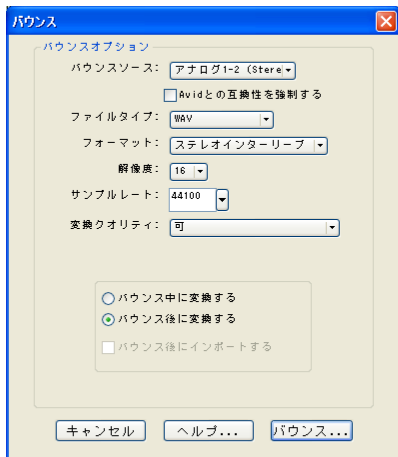
4 ファイルタイプとして BWF (.WAV) を選択します。

5 フォーマットとしてステレオインターリーブを選択します。

6 解像度は 16、サンプルレートは 44,100 を選択します。

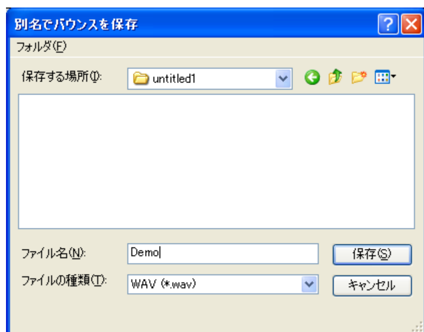
7 バウンスしたファイルのサンプルレートを変更するときは、[変換クオリティ] 設定を選択します。（詳しくは、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」をお読みください）

8 ［バウンス後に変換する］（Convert after Bounce）を選択し、［バウンス］（Bounce）をクリックします。



CD を作成するための設定

9 ［バウンス］ダイアログにトラックの名前を入力し、保存先を選択します。



バウンスしたファイル名を入力する

10 ［保存］（Save）をクリックします。

ディスクへのバウンスが始まります。オーディオが再生され、書き込みが実時間で行われます（レベルの調整等はできません）。



書き込み中のダイアログ表示

CD を作成する

書き込みが完了したら、このオーディオ・ファイルで CD を作成できます。Pro Tools を終了し、市販の CD ライティング・ソフトウェアで CD を作成してください。

CD を作成するにあたっては、データ CD ではなく、オーディオ CD を作成する設定を行ってください。

M-Powered と MIDI

MIDI とは？

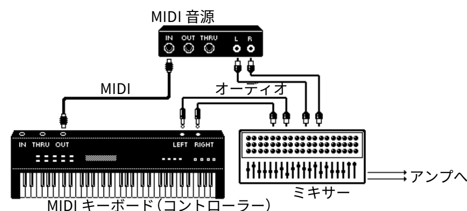
MIDI(Musical Instrument Digital Interface) データは、オーディオのような音そのものではありません。MIDI は、電子楽器（キーボードやソフトシンセなど）がお互いに通信するためのデータです。MIDI は、MIDI 装置（キーボードやソフトシンセなど）を操作するデータです。

MIDI をレコーディングするためには、MIDI コントローラーや音源（仮想）を MIDI インターフェース経由でコンピュータに接続する必要があります。MIDI 楽器のオーディオ出力は、オーディオ・インターフェースまたは外部ミキサーを通してモニターします。

M-Audio インターフェースの中には、MIDI ポートを装備した MIDI キーボード（Ozonic、Ozonic など）もあります。

他の M-Audio インターフェース（Audiophile 192 など）も MIDI ポートを装備しています。

詳しくは、M-Audio インターフェースの取扱説明書をお読みください。



MIDI 楽器の接続

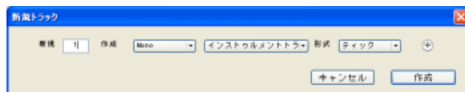
インストゥルメント・トラックへの MIDI のレコーディング

Pro Tools のインストゥルメント・トラックには MIDI とオーディオ両方の機能があり、MIDI をレコーディングし、ソフトウェア・インストゥルメントやハードウェア・インストゥルメントのオーディオをモニターすることができます。

インストゥルメント・トラックを作成しレコーディングの準備をするには：

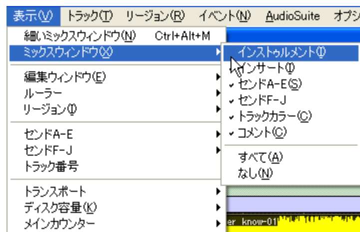
1 [設定]（Setup）>[MIDI]（MIDI）>[入力ディバイス]（Input Devices）を選択し、入力ディバイスが選択されていることを確認して [OK] をクリックします。

2 ［トラック］（Track）>［新規］（New）を選択し、[1 Mono インストゥルメントトラック] を指定し、［作成］（Create）ボタンをクリックします。



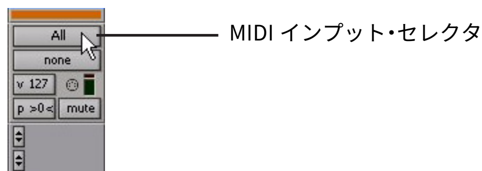
新規モノ・インストゥルメント・トラックの作成

3 [表示]（View）>[ミックスウィンドウ]（Mix Window）>[Instruments]（インストゥルメント）を選択し、インストゥルメント・トラック用 MIDI コントロールを表示します。



ミックスウィンドウのインストゥルメント・ビュー

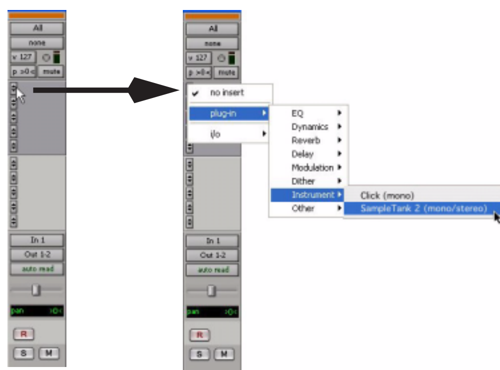
4 ミックス・ウインドウのインストゥルメント・トラックの一番上にある MIDI インプット・セレクタをクリックし、レコーディングするディバイスとチャンネルを選択します（チャンネルの初期設定は [すべて]）。



インストゥルメント・トラックの MIDI インプット・セレクタ

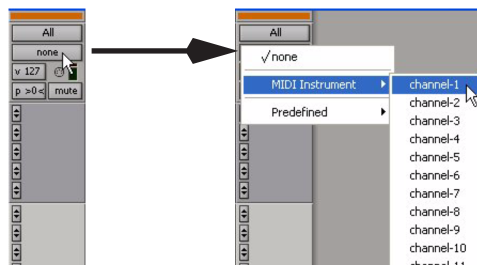
5 使用するインストゥルメントの種類によって、以下のいずれかを行ないます。

- インストゥルメント・プラグインを使用するときは、インサート・セレクタをクリックしてそのプラグインをインストゥルメント・トラックに挿入します。トラックの MIDI アウトプットが、挿入したインストゥルメント・プラグインに自動的にアサインされます。



インストゥルメント・トラックへインストゥルメント・プラグインを挿入する

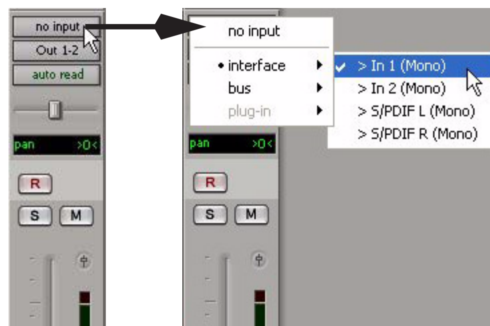
- 外部の MIDI ディバイスを使用するときは、インストゥルメント・トラックの一番上にある MIDI アウトプット・セレクタをクリックし、そのディバイスおよびそのディバイスが MIDI を受信するチャンネルをアサインします。



インストゥルメント・トラックの MIDI アウトプット・セレクタ

接続した MIDI 装置が表示されないときは、コンピュータおよび MIDI の設定を確認してください。（詳しくは、「Pro Tools M-Powered スタートアップ・ガイド」をお読みください）

6 外部の MIDI ディバイスを使用し、そのディバイスをオーディオ・インターフェースに接続して Pro Tools でモニターするときは、インストゥルメント・トラックのインプット・セレクタをクリックしてオーディオ・インプットを選択します。（インストゥルメント・プラグインを使用するときは、この手順は不要です。）



インストゥルメント・トラック用オーディオ・インプットを選択する

7 ミックス・ウィンドウのトラックの録音ボタンを押して、インストゥルメント・トラックがMIDI をレコーディングできる状態にします。



トラックの録音ボタン

インストゥルメント・トラックの MIDI レコーディング

8 [オプション]（Options）>[MIDIスルー]（MIDI Thru）が選択されていることを確認します。

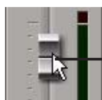
9 MIDI コントローラーを演奏し、トラックのMIDI ベロシティー・メーターが動くことを確認します。MIDI はオーディオではなく、MIDI ベロシティー・メーターが表示しているのは MIDI 信号である点に注意してください。



MIDI ベロシティー・メーター

インストゥルメント・トラックの MIDI メーター

10 インストゥルメント・トラックのオーディオの出力レベルをボリューム・フェーダーで調整します。



ボリューム・フェーダー

インストゥルメント・トラックのボリューム・フェーダーを調整する

インストゥルメント・トラックに MIDI をレコーディングするには：

1 レコーディングするインストゥルメント・トラックの録音ボタンをオンにし、トラックがMIDI を受信していることを確認します。

2 セッションの最初からレコーディングするために、トランスポート・ウィンドウの [最初まで巻き戻し] ボタンをクリックします。編集ウインドウの選択範囲またはカーソル位置からレコーディングすることもできます。

3 トランスポート・ウインドウの録音ボタンをクリックします。

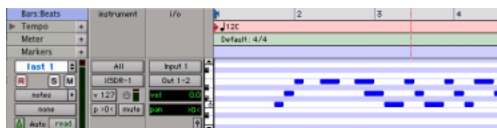


トラスポート・ウインドウ

4 トランスポートの再生ボタンまたはスペースキーを押すと、レコーディングが始まります。

5 MIDI コントローラーや入力ディバイスを演奏します。

6 レコーディングが終了したら、トランスポートの停止ボタンまたはスペースキーを押します。レコーディングした MIDI データが、編集ウインドウのトラックおよびリージョン・リストに表示されます。



インストゥルメント・トラックの MIDI データ

レコーディングした MIDI トラックを再生するには：

1 インストゥルメント・トラックの録音ボタンをクリックし、録音待ちを解除します。

2 トラックの最初から再生するため、トランスポート・ウインドウの [最初まで巻き戻し] ボタンをクリックします。

3 トランスポートの再生ボタンをクリックします。録音された MIDI データが、トラックにアサインされた楽器で再生されます。

モニター中のディレイ（遅延）

Pro Tools M-Powered は、コンピュータの CPU を使ってオーディオの録音や再生を行います。このため、オーディオの処理にわずかな遅延が発生します。

遅延は、録音のモニター中に最も目立ちます。この遅延のため、演奏とスピーカーやヘッドフォンから聴こえるサウンドにずれが生じます。

録音中のオーディオを Pro Tools にルーティングする前に外部ミキサーでモニターすれば、音がずれることはありません。

Pro Tools のハードウェア・バッファ

遅延の要因の一つは、Pro Tools のハードウェア・バッファ・サイズに関係しています。すなわち、バッファ・サイズを大きくすると遅延も多くなります。

ハードウェア・バッファ・サイズを小さくすると、Pro Tools システムのモニター中の遅延を少なくできます。ただし、バッファ・サイズを最小にしても、遅延がなくなることはありません。また、バッファ・サイズを小さくすると同時に録音できるオーディオ・トラックの数が制限され、使用できるプラグインの数も減ります。

使用するトラックとプラグインの数によってはバッファ・サイズを大きくする必要がありますが、録音中のオーディオを Pro Tools でモニターするときは、できるだけバッファ・サイズを小さくしてください。

ハードウェア・バッファ・サイズを設定するには：

1 [設定]（Setups）>[プレイバックエンジン]（Playback Engine）を選択します。

2 [H/W バッファ・サイズ] ポップアップメニューからバッファ・サイズ（サンプル数）を選択します。

3 [OK] をクリックします。

CPU の処理速度の遅いコンピュータでは、バッファ・サイズ 128 サンプルを使用するとエラーが発生する場合があります。

M-Audio のコントロール・パネル・ミキサー

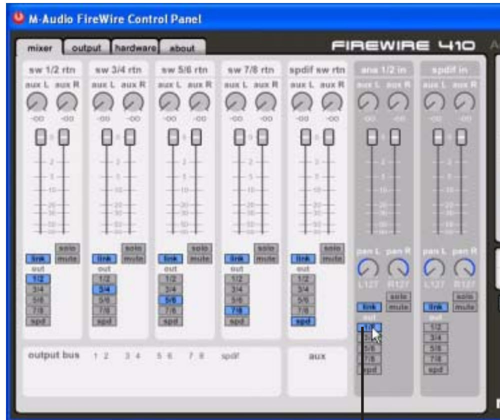
M-Audio ディバイスがダイレクト・モニター機能付きコントロール・パネル・ミキサーを持っている場合は、Pro Tools で録音を行なうときに、この機能を低遅延モニター・パスとして使用できます。

録音時に M-Audio ミキサー・ダイレクト・モニター機能を使用するには：

1 Pro Tools で、録音するトラックを録音待ちにし、アウトプットをミュートします。

2 M-Audio インターフェース用コントロール・パネルを開きます。

3 インターフェース用コントロール・パネル・ミキサーで、アウトプット・コントロールをクリックし、モニターするインプット・チャンネルをミキサーのメイン・アウトプット（通常は Outputs 1-2）へルーティングします。



M-Audio FireWire 410 用コントロール・パネル・ミキサー

4 コントロール・パネル・ミキサーのボリュームとパンのコントロールを使って出力レベルとバランスを調整します。

5 Pro Tools で録音を開始します。

6 録音したトラックを聴くときは、Pro Tools のトラックのミュートを解除して再生します。

7 録音が終了したら、コントロール・パネル・ミキサーのミキサー・アウトプット・コントロールをオフにします。

M-Audio のコントロール・パネルは、Pro Tools M-Powered を使用している間も開いておくことができます。



www.digidesign.com



www.m-audio.co.jp

M-AUDIO
〒 460-0002
愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10
丸の内アネクス 6F
Tel: 052.218.0859
Fax: 052.218.0875

製品情報
Tel: 052.218.0859
Fax: 052.218.0875
平日 10:00 - 12:00 / 13:00 - 17:00

Windowsサポート :
win-support@m-audio.co.jp

Macintoshサポート :
mac-support@m-audio.co.jp

English Support:
e-support@m-audio.co.jp